SFPモジュール

小型フォームファクタ着脱式 SFP/SFP+ モジュール



特徴

- 産業標準の小型フォームファクタ着脱式 (Small Factor pluggable, SFP)パッケージ
- 幅広い仕様と光ファイバに対応
- デジタル診断モニタリング (Digital diagnostics monitoring, DDM)機能対応
- EMI対策用の金属筐体採用
- EN 60825-1対応Class 1レーザー製品
- プラグアンドプレイ対応

イントロダクション

アドバンテックのSFP (小型フォームファクタ着脱式)トランシーバ製品ラインには、様々なタイプの銅線SFP、光ファイバSFP、SFP+が用意されています。それらのトランシーバモジュールは、SFP (小型フォームファクタ着脱式)マルチソースアグリーメント (MSA)に対応しています。また、プラグアンドプレイ機能を備えているため、汎用性および利便性に優れています。

アドバンテックのSFPは広動作温度帯で産業向けの堅牢な性能を提供します。DDM (デジタル診断モニタリング)機能を使えば、ネットワーク内の受信光パワー、送信光パワー、レーザーバイアス電流、入力電圧、温度などの重要な情報をリアルタイムで監視できるので、不具合の特定とエラー検出の精度が向上します。

注文情報

産業用1.25 Gbps SFPモジュール

品番	光ファイバモード	光ファイバケーブルの種類	標準距離	光ファイバコネクタ	感度 (dB)	動作温度	DDM
SFP-GMM-550	マルチモード	OM1/OM2	550 m	デュプレックスLC	-17	-40～+85°C (-40 to +185°F)	あり
SFP-GMM-2K	マルチモード	マルチモード	2 km	デュプレックスLC	-21		
SFP-GSM-20K	シングルモード	G.652	20 km	デュプレックスLC	-24		
SFP-GSM3-40K	シングルモード	G.652	40 km	デュプレックスLC	-24		
SFP-GZX-LCI-80E	シングルモード	G.652	80 km	デュプレックスLC	-24		
SFP-GSS-40KTX-LC	双方向	G.652	40 km	シンプレックスLC	-23		
SFP-GSS-40KRX-LC	双方向	G.652	40 km	シンプレックスLC	-23		
SFP-GSS-20KTX	双方向	G.652	20 km	シンプレックスSC	-23		
SFP-GSS-20KRX	双方向	G.652	20 km	シンプレックスSC	-23		
SFP-GSS-40KTX	双方向	G.652	40 km	シンプレックスSC	-23		
SFP-GSS-40KRX	双方向	G.652	40 km	シンプレックスSC	-23		

1.25Gbps光ファイバ

		1000 Base FX										
		マルチモード		シングルモード			双方向					
光ファイバケーブルの種類		OM1/OM2	OM1/OM2	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652
光ファイバコネクタ		LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	SC	SC	SC	SC
標準距離		550 m	2 km	20 km	40 km	80 km	40 km	40 km	20 km	20 km	40 km	40 km
波長	通常 (nm)	850	1310	1310	1310	1550	1310TX/1550RX	1550TX/1310RX	1310TX/1550RX	1550TX/1310RX	1310TX/1550RX	1550TX/1310RX
	TX範囲 (nm)	830～860	1260～1355	1285～1343	1290～1355	1530～1570	1270～1355	1530～1570	1270～1355	1510～1570	1270～1355	1510～1570
	RX範囲 (nm)	770～860	1260～1620	1260～1620	1260～1620	1260～1620	1470～1600	1260～1360	1480～1600	1250～1380	1480～1600	1250～1380
光パワー	TX範囲 (dBm)	-9.5～-4	-10～-1	-8～-3	-2～+3	0～+5	- 3～+2	- 5～0	-8～-2	- 8～-2	-3～-2	-3～-2
	RX範囲 (dBm)	-3～-17	-3～-21	-3～-24	-3～-24	-3～-24	-3～-23	-3～-23	-3～-23	-3～-23	-3～-23	-3～-23
	リンクバジェット (dB)	7.5	11	15	22	24	20	18	15	15	20	20
	分散ペナルティ (dB)	なし	3	なし	3	3	3	3	3	3	3	3

産業用100-155Mbps SFPモジュール

品番	光ファイバモード	光ファイバケーブルの種類	標準距離	光ファイバコネクタ	感度(dB)	動作温度	DDM
SFP-FMM850-2K	マルチモード	OM1/OM2	2 km	デュプレックスLC	-24	-40～+85°C (-40 ~ +185 °F)	あり
SFP-FMM-2K	マルチモード	OM1/OM2	2 km	デュプレックスLC	-32		
SFP-FSM-20K	シングルモード	G.652	20 km	デュプレックスLC	-35		
SFP-FSM-40K	シングルモード	G.652	40 km	デュプレックスLC	-36		
SFP-FSS-20KTX	双方向	G.652	20 km	シンプレックスSC	-32		
SFP-FSS-20KRX	双方向	G.652	20 km	シンプレックスSC	-32		
SFP-FSS-40KTX	双方向	G.652	40 km	シンプレックスSC	-34		
SFP-FSS-40KRX	双方向	G.652	40 km	シンプレックスSC	-34		

100-155Mbps光ファイバ

		100 Base FX							
		マルチモード		シングルモード		双方向			
光ファイバケーブルの種類		OM1/OM2	OM1/OM2	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652
光ファイバコネクタ		LC	LC	LC	LC	SC	SC	SC	SC
標準距離		2 km	2 km	20 km	40 km	20 km	20 km	40 km	40 km
波長	通常 (nm)	850	1310	1310	1310	1310TX/1550RX	1550TX/1310RX	1310TX/1550RX	1550TX/1310RX
	TX範囲 (nm)	830～870	1270 ～1380	1280 ～1340	1280 ～1340	1261～1360	1480～1576	1280～1340	1480～1580
	RX範囲 (nm)	770～870	1260 ～1620	1260 ～1620	1260 ～1620	1480～1600	1260～1360	1480～1600	1250～1360
光パワー	TX範囲 (dBm)	-9～-3	-19～-8	-15～-8	-5～+0	-14～-8	-14～-8	- 5～+0	- 5～+0
	RX範囲 (dBm)	-3～-24	-3～-32	-3～-35	-3～-36	0～-32	0～-32	-3～-34	-3～-34
	リンクバジェット (dB)	15	13	20	31	18	18	29	29
	分散ペナルティ (dB)	3	3	3	3	NA	NA	3	3

産業用10Gbps SFP+モジュール

品番	光ファイバモード	光ファイバケーブルの種類	標準距離	光ファイバコネクタ	感度（dB）	動作温度	DDM
SFP-XMM-LCI-400	マルチモード	OM3	400 m	デュプレックスLC	-11.1	-40～+85°C (-40 to +185°F)	あり
SFP-XSM-LCI-10K	シングルモード	G.652	10 km	デュプレックスLC	-12.6		
SFP-XSM-LCI-20K	シングルモード	G.652	20 km	デュプレックスLC	-12.6		
SFP-XSM5-LCI-40K	シングルモード	G.652	40 km	デュプレックスLC	-16		
SFP-XSM-LCI-80K	シングルモード	G.652	80 km	シングルLC	-23		
SFP-XSS-10KTX-LC	双方向	G.652	10 km	シンプレックスLC	-14.4	0～+70°C (+32 to +185°F)	あり
SFP-XSS-10KRX-LC	双方向	G.652	10 km	シンプレックスLC	-14.4		
SFP-XSS-40KTX-LC	双方向	G.652	40 km	シンプレックスLC	-15.5		
SFP-XSS-40KRX-LC	双方向	G.652	40 km	シンプレックスLC	-15.5		

10Gbps光ファイバ

		10Gbps FX								
		マルチモード	シングルモード				双方向			
光ファイバケーブルの種類		OM3	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652	G.652
光ファイバコネクタ		LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC
標準距離		400 m	10 km	20 km	40 km	80 km	10 km	10 km	40 km	40 km
波長	通常 (nm)	850	1310	1310	1550	1550	1270TX/ 1330RX	1330TX/ 1270RX	1270TX/ 1330RX	1330TX/ 1270RX
	TX範囲 (nm)	840～860	1260 ～1355	1260 ～1355	1530 ～1565	1530 ～1565	1260～1280	1320～1340	1260～1280	1320～1340
	RX範囲 (nm)	840～860	1260 ～1355	1260 ～1355	1260 ～1620	1260 ～1620	1320～1340	1260～1280	1320～1340	1260～1280
光パワー	TX範囲 (dBm)	-7.3～-1	-8.2 ～+0.5	-5～+0.5	-4.7～+4	+0～+4	- 6～+1	- 6～+1	+0.5～+5	+0.5~+5
	RX範囲 (dBm)	-0.1～-9.9	0.5 ～-14.4	0.5 ～-14.4	0.5～-16	-7～-23	0.5～-14.4	0.5～-14.4	0.5～-15.5	0.5～-15.5
	リンクバジェット (dB)	2.6	6.2	9.4	11.3	23	8.4	8.4	16	16
	分散ペナルティ (dB)	なし	なし	なし	3	3	3.2	3.2	3.2	3.2

産業用カッパーSFPモジュール

品番	イーサネット速度	標準距離	コネクタ	動作温度
SFP-FTX-RJ45I-AE	100 Mbps	100m	RJ-45	-40～85°C (-40 ～ 185°F)
SFP-GTXB	1000Mbps	100m	RJ45	0～70°C (+32 ～ 158°F)
SFP-GTX*	10/100/1000 Mbps	100m	RJ-45	-40～85°C (-40 ～ 185°F)
SFP-10GTX	1G/2.5G/5G/10G Mbps	30m-10G 50m-2.5G/5G 100 m- 1G	RJ-45	0～70°C (+32 ～ 158°F)

* 10/100/1000Mbpsの動作には、ホストシステムにSGMIIインタフェースが搭載されている必要があります。